

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Заборовой Ольги Владимировны «Комплексы катионных полимерных микросфер с отрицательно заряженными липосомами: формирование, строение и свойства», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.06 – высокомолекулярные соединения, химические науки

В настоящее время во всем мире ведутся обширные исследования по использованию липосом в качестве контейнеров для инкапсулирования и контролируемого высвобождения лекарственных веществ, однако практическое применение получило лишь небольшое число липосомальных форм лекарственных препаратов. Причинами этого являются как ограниченная емкость липосомальных контейнеров, так и медленное высвобождение лекарственных веществ с зоне их действия. Перспективным подходом была бы иммобилизация липосом на твердых носителях, однако имеющиеся в литературе примеры такой иммобилизации весьма сложны и связаны с модификацией не только поверхности липосом, но и их самих.

Автором диссертационной работы впервые исследована адсорбция анионных липосом на поверхности полимерных (полистирольных) микросфер с привитыми поликатионными цепями и получены комплексы таких систем во строенным в мембрану липосом амфифильным соединением, способным изменять конформацию при изменении рН окружающей среды. Показано, что скорость выхода веществ из мультилипосомальных комплексов значительно выше, чем из отдельных липосом. Автором проанализирована роль поликатионных цепей на микросферах в стабилизации исходной структуры липосом. Важно отметить, что автору удалось контролировать заданное соотношение инкапсулированных в липосомы веществ.

Диссертационная работа Заборовой О.В. выполнена на высоком научном уровне, хорошо спланирована, включает большой объем экспериментального материала, полученного диссертантом. Полученные в работе результаты в будущем могут служить основой для создания систем адресной доставки лекарственных веществ.

Представленный автореферат не содержит существенных недостатков, в качестве замечания можно отметить лишь несколько опечаток, которые не снижают общего высокого впечатления от работы.

В целом, судя по автореферату, можно утверждать, что по своему научному уровню, новизне, актуальности и значимости результатов диссертационная работа отвечает требованиям «Положения о порядке присуждения ученых степеней», предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата химических наук, а ее автор Заборова О.В. безусловно заслуживает присуждения искомой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.06 – высокомолекулярные соединения, химические науки.

Ведущий научный сотрудник  
кафедры медицинской химии и  
тонкого органического синтеза  
Химического факультета МГУ, к.х.н.

 В.А.Палиулин

